

M. G. H.  
Inledning  
Til

# TAVASTLANDS MINERAL-HISTORIA, Första Delen.

Med  
Philosophiske Facultetens Bifall  
Under

Chemie Professoren, Plantage-Directeuren i Finland, Riddaren af Kgl.  
Wasa Orden, Ledamoten af Kongl. Svenska Vetenskaps-Academien,  
Kejserlige Oeconomiske Societeten i Pettersburg, Lärdoms-Societe-  
terne i Upsala, Lund, Göteborg m. m.

Herr Pehr Adrian Gaddis

Inseende,  
För Lagerkrantsen

Utgifven och Förfvarad  
Af

Martin Lilius,

Sataciendensis.

Vid Kongl. Akademien i Åbo den 20. Maji 1789.

---

Tryckt i FRENCKELLSKA Boktryckeriet.

Enke Fru Kyrkoherdskan

Wärlä dla

Fru MARGARETHA LILIUS

född FLORIN.

Min Huldafta Moder!

Mig til ypperlig fägnad, har omsider den glada och bögt efterlångtade dagen uprunnit, då jag har tilfälle, at offentligentligen ådagalägga den ouphörliga barnsliga vördnad, som jag stådde, med den ömmaste känsla, byst och byser för Eder, Min Kära och Huldafta Moder. Nog tidigt nödgades jag kännas vid det hårda ödet, at sakna en kär och huld Faders bielp och understöd, at bereda min framtida sällhet; Men igenom Eder, min bögtvördade kära Moders, ömbet samt öuttrötteliga möda och omsorg, har denna stora förlusten dock af den Högstas välsignelse blifvit ersat. Till et ringa vedermåle af min ouphörliga erkänsla och tacksambet, har jag åran at såsom et vördnads offer för Eder nedlägga detta Academiska arbetet. Den milderike Guden tildel Eder det ymnogaste mått af allsköns sällhet, samt göre Edra dagar många och förnöjda. Frambärdar med barnslig vördnad intill bleka döden.

Min Huldafta Moders

Ödmjuk-tydigst Son  
MARTIN LILIUS.

*Viro*

*Plurimum Reverendo atque Præclarissimo*

**D: no Mag. GUSTAVO LILIO.**

*Pastori Ecclesiæ Messubyensis vigilantissimo.*

*Fratri Suo Dilectissimo!*

**U**t pagellas has Tibi, Frater Carissime, offeram, exoptatissimæque hac utar occasione, meum in Te sincerum animi adfectum publice testatum faciendi, ipsa postulat æquitas. Tot enim ac tanta sunt Tua, nullo non tempore mihi cumulatissime præstita amoris vere Fraternali documenta, tantaque in me jugiter contulisti beneficia, ut illis rite prædicandis, ne dicam remunerandis, me imparem esse, ingenue fatear. Liberalitati benevolentiaque Tuæ id acceptum refero, ut, post obitum Patris mei indulgentissimi, felicitas mihi contigerit, delubra musarum colendi. Accipias itaque, rogo, Dissertationem hanc, quam largissimis Tuis suffultus & sustentatus sumtibus publici juris jam facere possum, ut tesseram animi mei gratissimi, amorisque illius ardentissimi indicium, quo Te prosequar, dum spiritus hos regit artus. In votis mihi semper est eritque, dignetur

*Sum-*



*Summus rerum omnium arbiter Te, Carissime Frater,  
ad ultimos mortalitatis terminos omnigena fecicitate ma-  
estatum saluum atque sospitem conservare. Ita ex in-  
timo pectore vovet vovebitque*

*Tuus*

*Fidelissimus Frater*  
**MARTINUS LILIUS:**



§. 1.

**T**avaastland; detta vidlyftiga land börjar des låge och sträckning med Somero Socken vid gränsen af Åbo Län, 7 mil upåt landet ifrån hafs-kusten, först i S.O. gör sedan en krökning åt öster ut med Björneborgs Läne gränsen, och slutar nordan til med *Långelmåki* och *Jämsjö* Socknar. Landets längd är vid pass 20 mil; I bredd utvidgar det sig emellan 10 och 14 miles utrymme. Hela landet är igenomskurit af stora vidsträckta Sjöar, Strömmar och Åar, så at upp i landet det har utseende af en Skärgård. Nedre delen af denne *Province*, som innefattar *Nedre Sääxmåki* och en del af *Nedre Hollola* Hårad, såsom *Wånå*, *Janackala*, *Hattula* med *Haubo* och *Lampis* Socknar, den har, när Bergsträckningarna undantagas, måst et flackländigt och lågt låge; men högre upp, uti *Långelmåki*, *Jämsjö* och en del af *Haubo* Socken, vid *Padasjoki*, samt uti *Hollola* Socken, och i negden ikring *Wesijerfvi* Sjön, höjer landet sig mycket, och består af vidlyftige Landthögder. Ikring stora *Påjåne* Sjön, som ligger mycket lägre än de andre Tavaastlands Sjöarne, förekomma allmännaft både en myckenhet enstaka, skarpa och höga berg, som ock allehanda Bergsträckningar af dem.

§. 2.

Landmon och jordarten i detta Landskap, som ock des Bergsträckningar och Bergarter äro mycket olika, samt



samt omväxla de ofta på flere sätt i en och samma Socken.

I *Somero* Socken är landet måst flacklåndigt, när en och annan Bergsträckning och Landthögd undantages. Jordmon är allmänna lerjord, och Bergen bestå af en mer och mindre skimmer-rådande grå Granite, hvaruti ibland träffas mäktiga gångar af Quartz och feltspat. Uppå *Pajulax* bys ågor finnes i synnerhet en ljus-röd och något amethyft-färgad *pellucid* Quartz, hvilken efter anstälde försök här och i Stockholm (\*) antager genom slipning en ganska vacker politur, hvaraf allehanda ädlare nipper med förmon få til in- som utrikes behof kunde tilverkas. Vid *Silvåne* by en mil i N. N. W. ifrån *Somero* kyrka, har fordom  $\frac{1}{4}$  mil nordan til ifrån byn, 2:ne skärpningar af 6 quarters djup blifvit anlagde efter Silfver-malm. Vid granskning af dem finnes dock intet spår dertil, utan torde den hvita silfver-glitrande skimmeren och en myckenhet svart skjöl, som här i berget står inblandad, gifvit anledning dertil.

*Tammela* Socken; Belägenheten är här mera bergig och ojemn än i *Somero*, med många Bergsträckningar och åsar, hvaremellan förekomma stora fält och vidlyftiga flacka dällder. Allmänna bergarten är lika som i förra Socken, dock så, at på flere trackter deruti instryka måg-

---

(\*) Igenom Hans Excellence Riks-Rådet och Presidenten i Kongl. Bergs-Collegio Herr Greve *Nils Bjelkes* högstprisvärda anstalt har uti Stockholm Ur-Berloquer, Pitscher, Örhängen och dylikt deraf blifvit slipade, hvilka i lyfter och anseende vida öfvergå dem, som af utlänningen oss pläga påföras.

mågtige lager af andte Bergarter, såsom 1:o vid *Huckalais* by åt *Urdiala* sidan, der en, på bårst stående skimrig brynstens håll förekommer i O. och W. med 2 a 3 graders declination i N. och hvilken faller ganska skifrig; mycket lik skiffer-gången i Björneborgs Län. 2:o förefaller vid *Sukala* by  $\frac{1}{2}$  mil i väster ifrån kyrkan, en smårändig tät skimmer-rådande granit med insprängde ljusgröna, ån fältspats, ån kalkstens-strimmor, ådror och kjörtlar, samt har den des s sträckuing ifrån O. til N. O. och öfverstrykes ibland af måktige gångar af rödaktig fältspat, quartz och skimmer, med inblandade små granater. 3:o *Heramäki*  $\frac{1}{8}$  mil i W. ifrån *Tammela* kyrka, här bestå bergen af et svart grofögd glänsande hornblände med insprängd gröfre och smärre fältspat. 4:o Med *Laita Wuori* vidtager åter den skimmer-rådande grå graniten, hvilken är något skifrig och stryker fram ända til *Talpia* i W. S. W. och O. N. O. med 8 graders afvikande emot nordn, samt hyser då och då, tvärklyfter af Quartz-ådror, ibland hvilka, uti en Bergknöl i *Torronfuo* stora mållan, träffas en lika blekröd och något ametbyst-färgad klar Quarz som vid *Pajulax* i Somero Socken. 5:o *Salvistikäki* på *Haudancorva* ågor, består af en småögd Hornbergs art, stundom med tunna klyfter af kalkspat, samt körtlar och gångar af gröfre och finare mångfärgad *Steatite* eller tålgsten. 6:o Vid *Warsanoja* by träffas  $\frac{1}{8}$  mil ifrån Byn i N. O. en gång af kalkspat, hvaraf årligen något kalk til Socknens egit behof kan silverkas. Rådande jordmän i Soken är lerjord.

*Urdiala* Socken, är ån mera bergig med bara kullar och långa Bergsträckningar. In åt *Ackas* sidan möter en mörk skimmer-rådande Berg-art med inblanding af små grygnig Quartz, hvaruti ljufare ränder af samma art våg-



vis ofta framsticka; men längre in uti Socknen ändrar den sig straxt vid *Risickala*, *Salmis*, *Urdiala* kyrka och längre fram, til en ljusgrå granit, hvilken åter emellan *Mättico* och *Kölli*, växlar om til en mörkgrå randig skimmer-rådande Berg-art, som faller något skitrig. På denne tragten finnes  $\frac{1}{8}$  mil i N. ifrån *Kölli* et litet Berg, kallat *Hadenmaa*-Berget, hvarest i forntiden skedd en skärpning efter malm uti dess W. framskjutande skär. Bergarten består af en mörk-blåagtig grymig Quartz, hvaruti i fläckar och körtlar står en blekgul ternig *Pyrites* eller Svafvelkies (\*). Gången stryker N. O. til O. Vid *Wäbkåre* By, fins ock et kalkbrätt, hvilket framdeles §. 5. skall närmare beskrifvas. En hög smal sand-ås börjar äfven i denne Socken vid *Risickala* By, fortsätter därifrån til *Salmis* och vidare i jämn sträckning mer än 2 mil; härpå höjer den sig än mer på et och annat ställe; men blifver med aflutningar och dälдер affskuren, til dels den i *Tammela* Socken återhämtar sig. Allmänna jordmån består dels af sand, dels lerjord, måst dock af den senare.

*Ackas* Socken; Belägenheten är måst flackländig; dock upstiga där och hvar några enstaka Berg med backar och långslutte uphögningar; den allmänna Berg- och hålle-arten är omnämnd vid början af *Urdiala* Socken; Emot gräntlen af *Lempåle* Socken blanda sig dock oftare och mer vågigt, deruti åtskillige ljusa ränder som måst bestå af quariz. Jordmänen består öfver alt af stark, något mullblandad lerjord.

*Kalvola* Socken; Denne orten är måst jämn och flackländig, samt förekomma där få höge och bare Berg. E-mel-

---

(\*) *Manuscriptet* af Herr Baron och Landshöfdingen *Daniel Tilas* år 1740 anställda resor i Finland.



mellan Ackas och denne Sökn inträffa på flere ställen  
 långslutte jordhöjder med inblandning af mycken klapp-  
 pursten. I norra delen af Socknen, såsom vid *Matjala*  
 och *Linmas* byar är en mörkgrå, Quartz-rådande skim-  
 merblandad Berg-art allmän, hvaruti sällan annan för-  
 ändring röjer sig, än af oordentliga gångar af hvit  
 Quartz. Ifrån *Aikala* Fors ända til *Kalvola* kyrka, som  
 nästan är  $\frac{1}{2}$  mil, röjer sig en hornbergs skiffer-gång här  
 i orten, hvilken af sten-klappur ofta träffas öfverrölad,  
 som ock öfverbölgd af mäktiga jordhvarf: men vilas sig  
 åter tydeligast up i dagen, än vid *Kiekala* och *Kuttis* samt  
*Ultula* Byar, och i synnerhet vid *Abvenus Kalljo*, där  
 den af spridde kiesgnistor ej sällan finnes smittad. Ifrån  
*Taljala* til *Ahlajervi* i Ackas Sökn fins äfven måst  $\frac{1}{4}$  mil  
 slike kiesvittringar i Bergen, hvilka förtjena at närmare  
 underlökas. Skifferens sträckning, går ifrån O. til W. Be-  
 står upåt dagen af en god takskitver til 2 a 3 alnars djup,  
 som är en *schistus fusco griseus*, *Leptamnopus*, *glutine ar-*  
*gillaceo*; men längre ner på djupet förändras den til en  
 brynstens håll, hvaraf de allmänt här i landet bekanta  
*Calvola* Brynstenar tilhugges, och med hvilka *Helsingfors*  
 Stad på *Lifland* äfven driver någon handel. Jordmån  
 är måst lerjord,

*Säxmäki Sökn*; Den är af Sjöar och Vattudrag myc-  
 ket igenombruten, och oansedt fasta landet är något o-  
 jämnt af många sluttande Landthöjder, så finnes dock e-  
 mellan dem äfven nog utrymme af slättmarker til åker  
 och ångsmark. Bergens beskaffenhet är måst af samma  
 gry och sammanfattning som i Ackas Socken. Den rådan-  
 de jordmån består af sandmylla.

*Hattula Sökn*; Landet är här icke eller mycket o-  
 jämnt; des upstigande Landthöjder och Bergsträcknin-  
 A 3

gar äro af ingen betydande högd; men gå dock mera ordenteligen än som annorstådes, såsom långa åsar med strykande fram i N. W., emellan hvilka träffas långa däl-der med vackra slätter och fält. Den rådande hällebergs-arten är här en röd granite, som består näst af rödaktig felspat med klara Quartzgryn och litet mörkgrå skim-mer. På några ställen såsom vid *Rekola* by, och annor-stådes träffas skimmeren ibland Silfverfärgad, samt tildä-nad i vissa strålar och bilder, hvaraf allmogen ofta tagit sig anledning, at tro, det Bergen af detta gry, måtte hysa Silfvermalm. Jordmån är sandrådande öfver alt.

*Wånå Socken*; Belägenheten är här för de tillstötande vattudragen, som ock jordläget rätt vacker, med små upstigande och på alla sidor långsluttande högder, hvar-emellan rymlige åkerfält synas. I negden omkring Wånå Kyrka upstiger väl dock en ock annan högd, som öfver-träffar denné ortens öfrige Landthögder; men detta icke eller i någon mycket betydlig mån (\*) hällebergs-arten är af samma slag, som i *Hattula*. Vid *Cappola* By,  $\frac{1}{4}$  mil ifrån kyrkan, märkes dock den omväxling af allmänna Bergarten, at litet ifrån Byn norr ut, träffas i et lågt Berg, en sammansättning af hvit grofgrynig Quartz, fels-pat samt hvit skimmer, hvaruti finnes inströdde en myc-kenhet stora sfidige svarta Skiörl-Crystaller. Den rådande jordmon är sandjord.

*Janackala Socken*; Denne orten är full med högder, dock med stora fruktbara dälder emellan dem. De här upstigande Bergsryggarne äro höge, brante och lång-sträcke; men ej särdeles breda. Vid *Leppikoski* By, in-

---

(\*) *Manuscriptet* af Herr Baron och Landshöfvingen *Daniel Tills* anställt Bergsmans-Resor i Finland.



träffar en lång, hög och kulrig Bergrygg, som går i N. W. och S. O. til O; men en annan i *Torråla*, framstryker åter i N. N. O. och S. S. W., så at på flere stätt desse Berg-åsar än afskåra hyarandra, än åtföljas de ock parallelt. Den rådande hällebergs arten är röd Granit, hyaruti ibland stryka ordenteliga ådror af en fin, mörkgrå, skimmer-rådande Bergart. Vid *Riesjervi* by  $1\frac{1}{2}$  mil ifrån *Hausjervi* Capell finns  $\frac{1}{4}$  mil ifrån Byn uti Skogen i S. S. O. et anseeligt stort Kalkberg här i Socken, som framdeles §. 5. skall beskrifvas til dess beskaffenhet. Allmänaste jordmån är här sandjord.

*Loppis Socken*; har vid den nya Låne-Delningen blifvit Tavastland underlagt af Nyland. Allmänna Bergarten är här dels röd dels ock ibland grå Granit. Vid *Kytäjervi* är här en Kalkspats-gång, som gifver god kalk, samt har där åfven vist sig spår af kopparmalm. Jordmån finnes på få ställen vara lera, utan består näst af sandjord; och härmed slutar sig den del af Tavastland, som utgör *Saxmäki* Öfre och Nedre Fögderierne.

§. 3.

I den del af *Hollola* Fögderiet, som nu hörer til Tavastland, förekommer först *Haapo Socken*; De här bestående stora och vida Sjöar, många Insjöar, långa och stora Åar, Bäckar och Forsar, utgöra nästan hälften af Socknens rymd. Landet innefattar än något höge och vidsträckt, än lägre och strödde Berg, med sten- och jordblandade högder, sand-åsar och bedar, emellan hvilka träffas långslutta och flacka högder och dällder. Vid *Portas* By, är på  $\frac{1}{4}$  mils afstånd, Berget *Hypio* belägit, hvilket anses för det högsta i Socken, åfven som *Hiden-callo*, *Pobjasvuori* och *Kitoruva* ibland de högre Bergen kun-

kunna räknas. En fjerdedels mil ifrån *Sodiala* By, före-  
kommer *Kengivuori*, et långsluttande Berg, upfyllt med  
hålur, grufter och underjordiska gångar, samt vid Bergs-  
foten mycket öfverröfat af stenras. Bergen *Soimavuori*  
och *Wabankallio* på *Cuobijoki* Bys ågor äro af samma  
beskaffenhet (\*) hällebergs arterne som råda i Socknen,  
de äro af 3:ne färskildta slag. Åt *Pelkene* sidan vid Mo-  
der-Kyrkan och ikring *Tulois* Capell är den mörkgrå  
Graniten, som består af små grymig Qvarz, något felt-  
spat och rådande skimmer, allmänaste Bergarten; men  
ifrån *Tulois* upåt *Avijervi* samt *Kuobijoki* By, blifver sten-  
arten öfver alt af en jämn grof grymig ljusgrå Granit; I  
Bergs-tracterne norr om *Kuobijervi* Sjön, alt intil *Lam-  
pis* gränsten, råder åter nog allmänt det svarta hornblän-  
det, i ställe för skimmern i hällebergs arterne. Af de  
Stenslag, som ibland bryta in med gångar och ådror i  
dessa Bergarter, så anmärkes 1:o en Bergkalks gång vid  
*Kobijoki* By, i *Luopiois* Capell, hvaraf til aflälu inom  
Socknen bränns en mörkgrå kalk, samt anföres s. s. Be-  
skrifning öfver detta Kalkbrätt. 2:o Vid *Tiäsfari*, belä-  
gen under *Skyttele* Bys åkrar, träffas ock ibland i löst  
gelschiebe, en sandrådande stenmargel. 3:o Vid *Kengis-  
vuori* framsticker i en liten Berg-hympel, en något fin  
Brynstens art, och en gröfre Brynstens håll i negden af  
*Haubontaca* By uti *Polsi* backen. 4:o Vid *Etälais* by fins  
i Bergen en myckenhet, af sammeligen rediga *dodecaëdri-  
ska* rödbruna Grapater, äfven lom  $\frac{1}{2}$  mil ifrån *Käckila*  
By, en råt vacker svart crySTALLiserad Skörl ej sällan träf-  
fas uti en nästan jordtäckt Bergkulle, *Ribimäenkallio* kal-  
lad, På *Kuckola* bys ågor  $\frac{1}{2}$  mil ifrån *Haubo* Kyrka, bry-  
tes

---

(\*) Historisk och Oeconomisk Beskrifning öfver *Hauho* Sockn,  
af Herr Magist. *Christoph. Herkepaus* pag. 54.



tes och ej långt ifrån Byen, uti en ångsbacke, en tämmeligen ren och god Blyertz *Plumbago* (\*). Jordmån i denne orten är, ån sand, ån lerjord, dock så at sandjorden emot *Lampis* sidan tager öfverhand. Sand-åsarne, jordhögderne och Bergsträckningarne föreställa här landet lika som i vågor samt finnas de allmänna utsträckt ifrån N. til S.

*Lampis*; Denne orten består allt igenom af långslutne fruktbare högder och jordkullar, utur hvilka här och där framsticka små enstaka Berg, samt träffas emot *Padasjoki* gränsen allmänna sandhedar. Den rådande Bergarten är en röd Granit, som innehåller röd felspat med klara Quarz-gryn och litet svartagtig skimmer. Emot *Padasjoki* Socken och vid *Liesö* By samt vid *Paloma* i Koskis Capell, undergår den dock någon förändring; såsom i *Porrasvuori*  $\frac{3}{4}$  mil i norr ifrån *Liesö*, där den mörkröda Graniten förer hornblände, jemte mycket fet skimmer, upblandad med järnhaltig blyerts och litet kalkspats particklar, hvaraf et brutit skår af Berget finnes mycket söndervitrad med järnråst-brånader, och hvilka på några ställen, med en grönaktig sammangytrad skårpa, öfverdragit Berghällarne. Vid *Paloma* By et stenkast i N. förekommer i Berget *Hopiavuori*, det andra stället. I detta Berg, som består af den vanliga röda Graniten framstryka i N., några remnor och klyfter, inom hvilka står en tät, röd, hornbergs-blandad sandsten, af  $\frac{1}{2}$  til  $\frac{3}{4}$  tum's måktighet, som på bägge sidor omgifves af en fet Silfverfärgad skimmer, och hvilket gifvit Allmogen an

B led

---

(\*) Historiæ Naturalis och artis Veterinariæ Professören Herr *Gabriel Bonsdorff*.

ledning at tro, det Berget skulle innehålla Silfvermalm (\*). Den allmännaaste jordmån är här sandartig.

*Hollola Socken*; Belågenheten i denne Socken består alt igenom af jordhögder och kullar, ifrån hvilka då och då framskjuta Berg - Tracter; Den rådande hällebergs-arten är röd Granit. På mineralier, som förtjena upmärksamhet, har i denna Socken hårtills inga spår vilst sig. Jordmån är myllig sandjord, hvilken at *Afickala* ån mer blifver sandrådande.

*Sysmä Socken*; Denne orten, belågen öster om stora *Päjäne* Sjön, är öfver alt Bergig, både på fasta landet, som ock uppå dess i *Päjäne* belågne större och mindre holmar. Hällebergs-arten är här allmännaast mörkgrå Granit som består af svart rådande skimmer, jämte inblanding af små grynig feltspat och Quartz. På få orter i Tavastland skryter den grå Graniten så mycket med malmvitringar, som i denna Socken. Både i negden af *Sysmä* Kyrcka, vid *Isokylä* och vid *Palvala* By, som ock i *Hardola*, märckes på flere ställen dessa anvisningar; men utan spår på annat, än en kieselig järnbunden blyerts, som fatt sig emellan Quartz och feltspats-kornen, och hvilken är orsaken til denne vitring. Af et Register öfver framledne *Archiatern* *Bromels* Finlka Mineral-Samling; har man haft anledning at tro, det på *Ulmola* hemmans ågor i *Hardola* <sup>*Socken*</sup> skulle finnas en gnistrig Silfvermalms art; men vid närmare granskning däraf, har Herr Baron och Landshöfdingen *Tilas* intet funnit annan anledning därtill, än den kieselige järnbundna Blyerts-arten. Vid *Carbo* och *Pobjala* Byar i *Hardola* och på

---

(\*) *Manuscriptet* af Herr Baron och Landshöfdingen *Tilas* anförlde Bergs-refor i Finland.



på några andra ställen här i Socknen, fins tilgång på Jernmyrmalm, hvaraf en del Bönder äfven plåga ibland uti små åsfior tilverka Järn. Jordmån är måst stark lera.

*Asickala Socken*; Belägenheten och Bergarten är måst sådan som i *Lampis*, samt finnes landet emot *Påjåne* Sjön, vara måst flackländigt, med vidsträckta upodlings felt. Rådande Jordmån är sandmylla. Där *Påjåne* Sjön sköljer denna Sockens stränder, upkastas där, af svall och vågor ibland, ifrån Sjöbotten et violet färgat Granat-grus, hvilket är en *Psammis Granaticus particulis granaticis, purpureis frequentioribus; paucis quartzeis albis, basalticisque nigris*. Vid *Wesijervi* Sjöstränderne i *Hollola* finns ock ibland spår därtill (\*).

*Padasjoki Socken*; Denne ort består, i synnerhet åt *Påjåne* Sjön, af höga, skarpa Berg, igenomskurne af djupa dällder emellan; men emot *Jämse* Socken blifver Landet kulrigare, med långslutta, steniga åsar och högder. Hållearten är en röd, än ock en grå Granit, hvar af äfven ofta, uti den röda Graniten, framstikka ådror af en fin grymig gråsten. I den grå Graniten, träffas ock ibland stora ljula fläckar af grof tårnig hvit feltspat, hvar af Bergen få et äppelkastadt utseende. Jordmån är i Södra delen af Socknen måst lera, hvilken sedan växlar om, med sandjord. I *Kubmois* finns Jordmån vara en god lermylla, hvarföre hamptådet härstådes så väl lyckas. I dällder och Lågder, i negden omkring *Harmas* By, upsticker här och där Bergshållar af en svart hornbergs-art, med vitring af Järnräst.

*Jämse Socken*; Belägenheten är här ganska olika. Den delen som ligger öster om *Påjåne* Sjön är öfver alt Berg-agtig.

(\*) Herr Prof. och Riddaren *P. A. Gadds* Inledning til Sten-Rikets kännning 1:sta Delen pag. 121. §. 70.

agtig. Västra Tracten af Socknen, hvilken gränfar åt *Laukas* Socken består af höga sandmoar och långsträckt backar med tvärdjupa dälder af morasser och Sjöar emellan. Ur sandmoarne upstiga understundom höga skarpa Berg, än af enstaka Bergskullar, än ock af långa och smala Bergåsar. Den delen af Socknen som vetter väster ut, in åt landet i *Långelmäki* Socken är ännu mera uppfylld af höga och skarpare Berg samt tvärdjupa dälder och stenras. I negden omkring *Päjäne* Sjön, består hållebergsarten af mörkgrå, skiffrigt fallande Granit, hvaruti ibland träffas ränder och ådror af ljusare art, och längre upp, bestå Bergen af en ljusröd Granit, och hvilken in åt Korpilax Capell visar sig ibland äppelkastad, som en Granit Breccia; men längre in åt *Jämse* Kyrcka, märkes feltspats tärningarne med mycket kiesel blyertsartad svart skimmer omgifne, hvaraf emot Sollidan Bergen, som en art *rapakivi* finnas, förvittrade och nidralade; Half mil ifrån Kyrckan åt *Långelmäki*, vidtager åter en smårandig mörkgrå granskimrig Granit, hvaruti fläckvis och korsvis stälde ljusare ränder framstryka. Jordmån består åt *Laukas* sidan af sandjord; men sedan tager lerbjorden vid i denne Socken.

*Långelmäki* Socken; Den mycket Bergagtiga belägenheten af *Padasjoki* och *Jämse* Socknar aftager efter hand nu mera på denne orten, samt blifver landet i synnerhet emot *Keuru* och *Ruovesi* Socknarne mera jämnt, och består antingen af sandmoar, måssar eller af Sjöar, ibland hvilka Bergkullar där och hvar upstiga utan särdeles högd. Rådande Bergarten är en mörkgrå Granit ofta med vågvis löpande ränder af samma Bergart; men åt *Keuru*, *Kuorevesi* och *Orihvesi* Socknar emot Biörneborgs Låns gränsen, börjar den rödagtiga Graniten at råda. På *Sotala* och *Attila* Bys ågor, brytes tåmmeligen goda Brynstenar,





stenar, äfven som spår på en ljusgrå takskiffer här finnes; huru den artar sig på djupet är dock ännu icke utrönt. Jordmån i denne Socken är målt öfver alt lerjord och moblandad lera.

*Sabalax Socken*; Där visar sig långa skallota; men ej höga Bergsträckningar hela Socknen igenom, emellan hvilka dock skäligen stora lågder finnas til utrymme för ång och åkerbruk. Hällearten består af en mörkgrå granit, med inblanding af små grymig Quartz, äfven som ock gråbergs-hällarne här uppå åtskilliga ställen finnes öfverhöljde och täckte med en skärpa af grof hvit felspat, Quartz och skimmer, som ibland går til par samman på djup. Vid *Hapaniemi* gård och på dess ågor, träffas mycket bränader och vittringar i gråbergen af kiesblandad blyerts, äfven som ock detta märkes på *Liekavanda* udden, samt i synnerhet uti en lågd vid en liten åker, kallad *Kortelabden Peldoma*, där Blyertsen *Plumbago*, tydeligen visar sig grofskimrig i stenarne (\*). På samma ställe finnes ock vid 2:ne källor myrjärn, jämte en hop järnhaltige *Tophi*. De besynneålige Jordhvarf, som emot Sjöstranden vid *Keljo* by träffas, har Hets Baron och Landshöfdingen *D. Tilas* antecknad 1:o under matjorden bestå de, af et hvarf grof, något sandblandad lera til en tvårs hands måktighet; 2:o möter därefter en fin och tät ljusgul jord eller järn-ochra med många småre inblandade jordhvarf, ån af högre ån ock af rödbrunare

B 3

färg,

---

(\*) Med Blyerts har härtills i mineralogien, 2:ne särskilte och ganska olika ämnen blifvit betecknade 1:o *Plumbago*, som är vanlig Blyerts til Blyerts-pennor, och 2:o *Molybdena*; Tyskarnes *Wasserbley*; *Glitter-Bly*, hvilken är en nyls upptäkt half-metal.

färg, til 3 tums tjocklek, af hvilka den gula, här på orten nytjas som annan köllerfärg, efter en ringa anstald flämning 3:o förekommer et jordhvarf, hvaruti finns inblandad en hop *Tophi Fistulosi*, och *braceo Leptamni*, *Fusco flavi*, *argilla paululum mixti* (\*) af åtskillig skapnad, hvilkas ihållighet, af förrutnade trådrötters fibrer blifvit tildanade. 4:o Vidtager under detta färgade Jordhvarvet, en ganska fin och seg blå lera, hvilken på större djup racker. Jordmän i denna Socken är måst lerjord, som dock ibland träffas ån sand ån ock moblandad.

*Pålkåne Socken*; Denne orten är af Sjöar mycket igenombruten, samt har måst et flackt låge, utom några få uppskjutande Bergsträckningar; den stora ålen som igenom Björneborgs Län igenom Cangasala Socken hit framstryker, den flutar sig vid *Ruokola* Gård härstådes; men fortfar dock både i denne Socken som ock i synnerhet i *Haubo* Socken, såsom vid *Ilmola* By och annorstådes, samt i de nedre Socknarne åt *Helsingfors*, hvarifrån med flere mindre åsar, den fullföljer dels sträckning åt hafvet. Hållebergs arten är här lika såsom i *Sahalax*, samt jordmän måst klappur-blandad sandmylla eller sandjord. Vid *Costia* Bro, et stenkast därifrån, på norra sidan, straxt vid åen, förekommer ock i en mörkbrun lös jord, små jordhvarf af en sådan kyllerfärg, som vid *Keljo* by i *Sahalax* förut blifvit beskrifven och omnåmd.

#### §. 4.

Hvad de orter angår, hvilka, enligt 1766 års nya Landshöfdinge-dömens fördelning, blifvit Tavastland under-

---

(\*) Herr Prof. och Riddaren *P. A. Gadd* Sten-Rikets kännning, Tom. I:sta pag. 25. §. 39.





derlagde af *Biörneborgs* Län, och som nu utgör et särskilt Fögderi, under namn af *Satacunda* öfre Fögderiet, så är beskaffenheten af dem, som följer:

*Lempele Socken*; Ej mindre långs efter Socken än ut med gränsten åt *Wesilax* Socken är denne orten upfylld med långa, men intet mycket breda eller djupa vattendrag. Bergsträckningarna som här förekomma, de äro något höga, kulriga; men långa och smala, emellan hvilka sluttande högder för åker och ång ej sällan träffas. Emot *Cangasala* och *Messuby* Socknar, är landet upå *Lempele* skogen, mycket upfyllt med stenar. Hällebergs arten som här råder, är grå Granit, hvilken i synnerhet vid *Rastima* Torp upå *Sotavalda* Gårds ågor, samt vid *Haivisuori*, och uti *Jänixen kallio* vid *Kelbo* By i ången, kallad *Hapalato*, stryker fram med järn- och kjesagtig malmittring; men hvilken är föga betydande, om icke i den, af hvit feltspat och Quarz bestående gången, bättre malmanvisning yppas. Större upmärksamhet förtyjnar det, at, af den i *Calvola* Socken omnämnda svart och gråa hornbergs skifferen, här finns spår och några strykande gångar; såsom på *Sotavalda* ågor åt *Säxmäki* sidan, samt vid *Kuockala* By, som ock emellan *Moisio* By och *Kuckola* Rusthåld i denne Socken. Jordmån är här måst stark lera, samt finns den på et och annat ställe äfven sandrådande.

*Messuby Socken*; Belägen öster om stora *Näfsjervi* Sjön, har et mycket ojämnt låge, som består, än af sandrådande Jordhögder och sandmoar, hvilka sträcka sig ända til *Cangasala* Kyrcka, än ock af större och mindre Bergsträckningar, med några där och hvar upstigande Bergshögder. Hällebergs arten är intil *Nurmis* by, en mycket svart skimmer-rådande mörkgrå Gnanit, med  
nå.



någon tillblandning af grof grynig hvit feltspat och Quartz, hvilka ofta här råda i de djupare ränder af Gråbergen, i lika mängd eller proportion emot den svarta skimmeren. Ifrån *Peldolampi* Sjön, på Skogen emellan *Lempele* och *Messuby* Socknar,  $\frac{1}{4}$  mil åt *Hatanpää*, omväxlar hällebergs arten til hvit Granite, med en myckenhet stenkaft deraf. Af hornbergs-skiffer, finnes ock vid *Aitolax* Tracten, samt i Berget *Lazerus* i *Teisko* Capellgåld i denne Socken. På 2:ne ställen har i denne Socken malmanvisningar hårtills yppat sig. Vid *Nurmis* By  $\frac{1}{8}$  mil i N. ifrån Byn träffas en litet upstående kulle och Berg-Tract med råst och malmvitring, samt äfven på södra sidan af Bergkullan, där 2:ne gångar af  $\frac{1}{4}$  alns mågtighet framstryka i N. W. til W. Emellan bägge desse gångar, står en tvårhands måktig Bergart, af ljusröd feltspat, med Quartz och grof skimmer, och på ömse sidor af den, finns en järnhaltig kiesgång med strödde kopparmalms gnistror och *hexædriska* Kies-Crystaller, än i kjörtlar än ock i smala streck, samt påstås at härifrån i S. O. in uti *Cangasala* Socken, skall uti Bergen finnas spår af denne kiesgång, hvilket förtjenar närmare undersökning. Uti ången nedan för denne malmanvisning uti *Nurmis*, finns ock en intet ringa vidsträckt Tract af myrjärn. Det andra stället förekommer  $\frac{1}{4}$  mil i Öster, vid *Takabutti* By, uti *Hepovuori*, hvarest uppå en långsträckt Bergkulle finns en stark malmvitring, som går ifrån N. W. til N. och träffas här i Berget mycket insprängd kies med *Hexædriska* Crystaller, än ock i kjörtlar, samt äfven i smala streck af en ganska tät Svafvelkies. At *Juva* Rusthålls Bergshållar skulle hysa Silfvermalm, därom har här å orten gått en sägen; men Bergartens beskaffenhet därstädes och andre omständigheter, sätta denne sak mycket i tvifvelsmål, samt tyckes någre Silfverskimrande *Arsenicaliska* kies-gnistror i ber-



bergen endast gifvit anledning til detta ryckte. Rådande Jordmån i denne Socken, är alt igenom lerjord, undantagande de orter, där dels den stora sandåsen, åt *Cangasala*, dels ock annors vidsträcktare fält deraf, sig utvidga.

*Cangasala Socken*; Ingen ort i Finland, när *Ilmola* Bys Landthögd, i *Haubo* Socken undantages, äger mera angenäm belägenhet, samt mångfaldigt blandad utsigt af stora Sjöar, bebodda öar, strödde skär och holmar, vidlyftige åkertelt och ångsmarker, än denne Socken i synnerhet vid *Cangasala Åsen*. Den ifrån *Biörneborgs Län* framstrykande, stenklyppur blandade stora sand åsen, har härigenom ock sin sträckning ända in uti *Pelkene Socken*. Vid *Hirvisalmi By* i *Cuhmalax Capell*, har fordom varit et kalk-brätt, hvaraf kalk blifvit bruten, samt förtjente det, för nästan allmän kalkbrist härpå orten, at åter uptagas; uppå *Hapafuri* Bys ågor, skall äfven finnas spår på kalksten i denne Socken. Rådande *Hällebergs* arten är annars en grå Granite med kiesvittringar på flere ställen; Såsom vid *Haukala By*  $\frac{1}{2}$  mil ifrån *Ibaris* forls, där i Berget *Kirkon nittumäki* träffas på des östra sida, en stark bränd och förvittring. Både i *Noxias* gårds åker-gårdet, som ock  $\frac{1}{4}$  mil därifrån, i N. står ut vid sjön en bergklint, hvilken har dels strykande i N. til O. som til 3 famnars bredd är med järnråst öfverdragen, och hyler stark malmvittring, samt fins där mycket spridd Svafvelkies, hvilken nid emot marken, i 3:ne små hålor lupit an med jern vittrill mjöl och små vittrill Crystaller. Vid *Gaudiala By* i denne Socken, flyter ur et Berg såsom et *Gubr*, en jordblandad alun haltig Jern vittrill; samt är det, et *vitriolum crustoso topasæum terreum*, *interdum semifluidum*, *alumine inquinatum*. I Berget *Wuori-mäki*,



*mäki*, uppå *Suorama* Bys ågor, hvars sträckning är i S. O. til N. W. finns i södra sidan af Berget, en kiesvitring med järnråst samt blyertz, än i små sträckor, än ock uti kjörtlar. Af järn myrmalm träffas här ock på flere ställen, såsom i en ång, vid *Liuxiala* gård. Vid *Hertuala* by och *Noardå* ången, samt vid *Hapaniemi* Gård och *Lana* ångsgårdet. Jordmån består allmännaft af lerjord eller ock af sand klappur mylla, där sand-åsen, med utsträckte sandmoar lig utvidgar.

*Oribvesi* Socken; Belägenheten är här tämmeligen jämn och flackländig med något upstigande Landthögder ur hvilka här och där enstaka Berg och Bergsträckningar uphöja sig, dock så, at inga tvärdjupa dälder emellan dem träffas. Gråbergs arten är ifrån *Cangasala* sidan en grå; men sedan allmännaft, en rödagtig Granit, hvilken åt *Ruovesi* Socken, blifver mera spräcklig och ljufare. Brynstenar brytes ock något i denne Socken; såsom vid *Säynäjoki* och *Pajulax* Byar. Spår til Mineralier här i denne Socken hårtills ej blifvit märckte. Berget *Hopiavuori*, på *Säynäjoki* bys ågor; tyckes blifvit hedrad med det namnet, för den hvita glitrande skimmeren, som där ingår i sammanfattningen af Bergets stenart. Emot Sjöstranden vid *Suckila* by, träffas här et jordhvarf, som består först af mullblandad lera, sedan af sand och mojord, samt därefter af järn- ochra, som efter slamning nytjas til köller-färg. Rådande Jordmån i Socknen består af lös lera samt finnes i synnerhet på *Holma* Gårds ågor en art fin, fast och ljus lera, hvilken förfökt i eld, dock intet artar sig, som eldfasta leror, för den ymniga fina hvita mojorden *Leptamuos*, hvaraf den är så mycket blandad.



*Ruovesi* Söcken; Den är til dess inre del, mycket upfylld af en hop stora Sjöar, så at orten har belägenhet af en Skärgård. Negden ikring Moder-Kyrkan består måst af sandmoar och sandålar, samt syns det föga til berg annorstädes, än vid de stora och vidsträcktä sjöstränderne. I *Virtdois* Capell är landet dock mera bergigt, med flere och högre bergskullar; men *Etzeri* Capellgåld, den innefattar ända til den stora Landthögden *maanselkä*, allmännaft sandmoar, morasser och sumpiga orter. Hela Socknen är belägen dels öster om stora *Näsjervi* Sjön, dels ifrån *Murolax* Fors omkring dess egne vattudrag. På malmvittringar fins här spår på flere ställen, hvilka dock äro af samma beskaffenhet, som de, om hvilka i *Cangasala* Söcken blifvit omnämndt. De förnämsta ställen här af, äro 1:0 *Haukilambi vuori*  $1\frac{1}{2}$  mil i nordost ifrån *Virtdois* Kyrcka samt  $\frac{1}{4}$  mil ifrån *Labdenpobja* by i öster. Bergsträckningen är ifrån N. til S. och består af den äppelkastade *Jämsjö* hällearten. På västra sidan af Berget träffas en stor rund kiörtel af glänsande hornblände 120 steg i diameter, med hvita ådror af grof ternig feltspat och Quarz, liksom marmorerad, jämte någon järn-råst och malmvittring på flere ställen. 2:0 Vid *Knutila* by, 3 mil i N. W. ifrån *Ruovesi* Kyrcka och  $\frac{1}{4}$  mil i S. ifrån Byn, framstryker i Berget, *Rautaniemi* kalladt, som består af grå skimmer-blandad Granit, nära vid Sjön i N. O. til S. W. en 3 famnars mågtig gång, af 12 famnars längd med stark brånad af råst, hvilken mycket är förvitrad; at ej förtiga det 100 famnar därifrån en dylik vittring af järnaktig kies, märkes på Södra sidan af nåset. Gråbergs-hällarne träffas af olika art och beskaffenhet. Ikring *Ruovesi* Kyrcka uti *Wisuvesi*, *Pavola* samt upåt *Virtdois*, bestå de af en grof grymig feltspat och Quarz. Vid *Liedonpobja* By, åfyan för *Virtdois*, vidtager

åter

åter den äppelkastade hällebergs arten, sådan som den finnes vid *Korpilax* Capell, åt *Jämsjö* sidan; menhvilken uppå *Lachtis* bys skog och ågor, på det sättet förändrar sig, at gångar af hvit opac Quarz ofta framstryka i hällebergen. Vid *Capénieni* Udden här i Socknen, visar sig ock spår af en mörkgrå fast hornskiffer, som ock på landstens skiffer, vid *Sjöstränderne* härstädes ej sållan träffas prof. Af järn myr malm är här ock på flere ställen tillgång; såsom vid *Umbipobja*, *Sauvola* och *Hangola* Byar, hvarest fordom i små ållor äfven järn blifvit tilverkat. Jordmån i Socknen är sand- och lerjord om hvarannan. Sedan 1776 års Fördelning och jämkning af Landshöfdingedömen i Finland, så hörer nu mera af denna

Socken *Virtdois* och *Etzeri* Capeller til

*Österbotten.*

